

# IN VIEW


# 技术报

主办单位:

 中国锻压协会  
Confederation of Chinese Metalforming Industry

第88期 2022年7月5日

www.chinaforge.com.cn

 中国国际金属成形展览会  
2022.12.8-11 国家会展中心(上海)



扫码添加!

▶▶▶ 添加展会官方客服企业微信, 获得展会最优资源, 免费为参与者对接采购需求。添加审核成功后, 可获得锻造/冲压/钣金制作采购指南及展会纪念品一个。

## 我国金属成形行业“十四五”发展纲要

锻造篇

□文/中国锻压协会监事长·齐俊河

锻造行业主要包括模锻、自由锻、挤压和碾环等工艺。

2016-2019年我国锻件年产量(万吨)

项目名称	2016年	2017年	2018年	2019年
总产量	1016.78	1152.76	1208.11	1198.40
模锻件	678.70	787.41	795.28	776.30 (65%)
其中:汽车锻件	496.30	515.75	501.00	489.00 (63%)
自由锻件	332.14	365.35	412.83	422.10 (35%)
其中:环锻件	72.80	67.70	76.50	86.96 (21%)

注:本统计数据不包括普通标准件、手术器械、钢球和刀具工具等非功能部件。

**锻造技术装备主要包括:** 模锻机械压力机, 锻锤, 螺旋压力机, 锻造液压机, 挤压机, 制坯机, 特种锻造设备, 自动化、信息化和智能化技术, 工业窑炉及节能技术, 下料设备, 辅材辅料, 检测检验技术及装置, 工艺控制/质量保证, 安全生产/环境保护等。

### “十三五”发展情况:

锻造辅助设备方面投入了全自动的感应加热设备、高速圆锯机、天然气网带式热处理炉、新式抛丸机和探伤机、网带式清洗防锈烘干连续生产线, 有效匹配了客户对产量、质量、成本的多重需求。

锻造装备除了大量引进德国、日本和韩国的先进设备外, 国产的锻造生产线水平以及自动化水平也有了长足进步, 在许多公司应用了国产的自动化、半自动化生产线。

国产设备有了一定的进步, 国内领先的设备企业制造水平有质的飞跃, 但与国际先进水平相比有较大差距, 主要表现在设备稳定性和长期使用精度等方面。压力机的自动化、数字化和信息化程度得以提高, 物联网技术有了一定应用, 产品可以与MES、ERP系统衔接; 压力机气动自动控制、绝对值编码器等技术为锻造的无人化操作提供了一定的保障。

锻造企业用检验、检测和试验设备, 重大和关键设备、仪器仪表仍然全部依赖进口, 存在巨大的短板。

### “十四五”发展形势研判: 先进精密、高效锻造技术装备应用扩大

“十四五”期间, 必定是我国锻造装备技术, 自动化技术等大发展的关键时期, 经过几十年的发展, 国内规模以上的锻造企业积累了一定资金、技术和管理等实力, 具备了产业升级的潜力, 国内装备制造公司迎来了关键发展期。

锻造装备国际市场如北美、南非、印度、巴西、墨西哥、土耳其和俄罗斯等国家和以亚洲为主的新兴市场会有更多需求释放, 锻造装备制造业投入会持续加大。必将有企业舍得几年磨一剑, 从基础技术研发方面做工作, 投入人才及资金持续开发, 提前谋划复合型人才引进、培养, 布局营销队伍以及网络, 推进高端锻造装备国产化, 加快高精高效、专用设备开发应用等。

“十四五”时期的需求结构将加速调整, 锻造装备产品进一步向高精、高效、高可靠性和自动化、数字化、信息化和网络化方向转型发展, 对企业科技创新和改革发展提出了巨大挑战; 国防军工、航空航天、船舶、能源等战略领域重大工程与重点项目的高端装备、短板装备和自动化、数字化和信息化装备需求, 成为新的市场增长点; 以数字化驱动锻造行业转型升级, 以服务型制造支撑锻造行业高质量发展, 成为锻造行业共同面临的新命题。

### “十四五”重点任务: 重大装备核心基础零部件的研发

促进伺服电机及控制系统的研发及稳定性提高; 机器人控制器、湿式离合器驱动器研发和应用, 步进梁机械手研究及扩大应用。液压机上使用的柱塞泵、比例溢流阀、在线监测、四眼相机应用技术、设备状态监测技术、压力传感器技术研发, 让核心技术尽快达到国际先进水平, 实现关键核心部件的自给自足。

### “十四五”重点任务: 高端装备的研发应用

重点围绕国家重大需求开展锻造装备的研发工作, 解决国家重点工程锻造装备需求瓶颈问题。如航空用难变形合金、粉末高温合金等温锻造液压机(真空、保护气氛)。

将重大锻造装备的研发与应用纳入到国家强基发展战略, 实现重点领域、重

点企业国产锻造装备占有率达到80%以上, 全行业国产锻造设备占有率达到95%以上。

随着产品路线的转型的需要, 开发满足新技术产品要求的设备, 主要体现在自动化、数字化和信息化设备、节能型设备、自动化设备、高效率设备、新工艺设备、环保和安全设备。

注重现有锻造设备的升级改造, 重点围绕传统锻造设备的“三化”升级改造。重点扶持锻造装备的研发与生产机构, 建立高端锻造装备技术协同创新联盟, 聚集一批产学研用合作单位, 实现高端锻造设备研发和生产能力的形成。

鼓励国内锻造设备生产企业通过资产、技术多种形式与国外知名企业开展合作, 实现高端锻造设备配套能力的弯道超车。

加强国产锻造设备的出口能力建设, 高、中、低端锻造设备海外市场出口创汇比十三五期间增长30%以上。重点领域、重点企业国产锻造装备占有率达到80%以上, 全行业国产锻造设备占有率达到90%以上。

### “十四五”重点研究方向: 锻造自动化、数字化、信息化技术及装备

- 1、锻造全过程自动化技术。
- 2、高性能自动化、数字化和信息化锻造设备关键技术研发及应用示范。包括快速锻造压机以及操作机的“三化”锻造系统开发。
- 3、大规模定制下网络协同成形制造和自动化、数字化、信息化和网络化制造关键技术研发及应用示范。
- 4、自动化、数字化和信息化数据采集与应用分析研究。
  - (1) 锻件热态在线检测系统
  - (2) 锻件热态标识记录及识别
  - (3) 锻造产品质量追溯体系建设。覆盖材料、模具、成形与热处理全产业链的质量数据在线提取与数据资源库建设。
  - (4) 研究基于AI算法的精准诊断模型, 通过对设备及零部件运行数据分析, 实现准确的故障预测, 降低设备停机率。
  - (5) 专家管理系统推广应用
- 5、面向全生命周期的锻造模具延寿及再制造关键技术及应用示范。
  - (6) 外观缺陷人工自动识别、自动检测系统。
  - (7) 锻件生产全流程在线能耗数据采集系统。
  - (8) 毛坯下料重量、尺寸、数量等自动化、数字化和信息化数据采集。
- 5、无人值守车间(工厂)的整体设计, 装备、生产线、和工厂布局研究。
  - (1) 制造感知共性技术研究。在锻造生产车间集成化、网络化、数字化的基础上利用5G通讯技术建立起车间内所有装备高速无线传输系统。
  - (2) 建立基于5G云平台和大数据的锻造装备的健康管理与运维平台, 实现所有锻造设备状态、故障以及重要工艺参数的实时监控。
  - (3) 基于数字孪生的锻造产品全生命周期分析系统, 模拟、验证和优化整个生产系统, 形成产品自动化、数字化和信息化生产与无人值守生产车间和工厂, 为未来实现智能化工厂奠定基础。

### “十四五”重点研究方向: 先进重大工艺装备

- 1、多工位模锻成形技术与自动化成套生产线。
- 2、全伺服驱动自动冷、温模锻造力机自动线的开发及应用。开发能够连续24小时工作, 设备有效利用率可以达到90%的全伺服驱动自动冷锻造力机自动线, 使国产自动锻造线从年产100~200万件跨到年产300~500万件的水平, 达到发达国家的水平。
- 3、超重型数控螺旋压力机开发及专用成形技术。
- 4、电动螺旋压力机机器人自动线推广应用。
- 5、十万吨级以上超大型多功能液压机。
- 6、大型数控多轴联动成形设备研制。
- 7、大规模平锻工艺及设备(坯料直径Φ200mm以上), 与高速锻锻设备与应用技术开发。
- 8、超塑性等温锻造工艺研究、机器人作业系统研发。
- 9、大型多向双动复合挤压工艺与设备(挤压件重量在1500kg以上)。
- 10、铝合金液态模锻成形技术和成套装备。
- 11、锻件毛坯模块化加热技术研究、开发及应用。
- 12、伺服直驱电动螺旋压力机研究、开发及应用。
- 13、径向锻造机研究、开发及应用。
- 14、脉动挤压成形特种设备研发及产业化。

# 展品速递

锻造 | 冲压 | 钣金制作 | 工模具 | 连接焊接 | 零部件

安阳锻压机械工业有限公司 展位号：7H-B056



服务全球万家锻造企业  
成为锻造装备世界第一品牌

安阳锻压机械工业有限公司（安阳锻压数控设备有限公司）成立于1956年，是国内一家拥有60多年锻压设备的企业。公司被认定为国家级高新技术企业，是国内数控全液压模锻锤、电液模锻锤、电液自由锻锤、空气锤、金属屑压块机等产品国家标准起草制定厂家，是河南省高技术高成长型企业，省重点装备企业，博士后研发基地。

公司主要产品有数控全液压模锻锤、电动螺旋压力机、全液压电液锤、空气锤、自由锻液压机、装取料机、锻造操作机、钢球斜轧机、棒料剪断机、打楔铁机、辗环机、曲面成形机和金属屑压块机等。

#### 企业荣誉

安锻公司生产的C41系列空气锤曾荣获“国家产品质量银质奖”称号。

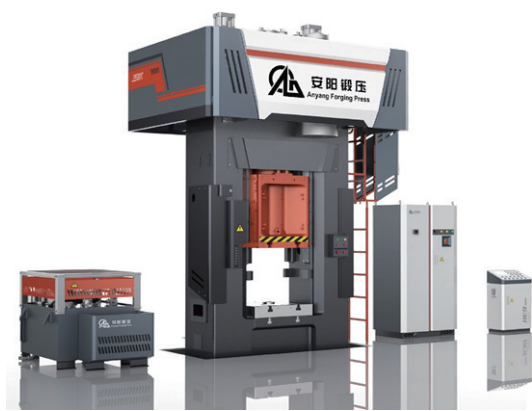
金砧牌空气锤、电液锤被河南省授予“河南省名牌产品”称号。

开发研制的数控全液压模锻锤获得国家八项专利，荣获“河南省科技进步奖”。

安阳锻压公司通过ISO9001:2008质量认证。

所有产品通过CE认证并获国家生态原产品产品保护享受国际通关绿色通道。

#### J58K/J58ZK 数控电动螺旋压力机



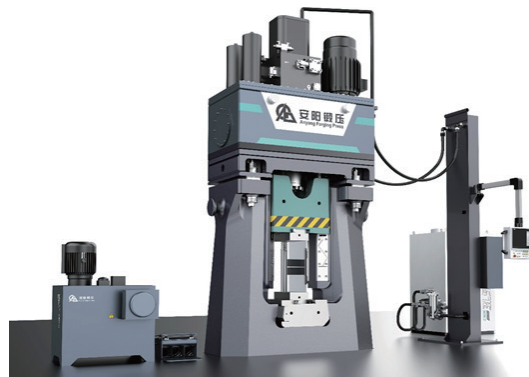
电动螺旋压力机是一种工艺适用性极强的锻压设备，兼顾锻锤和压机的双重属性，具有结构简单、传动链短、操作便捷、运行安全、维修工作量小、基础简单的特点。可配合机械手或步进梁、加热设备、下料设备、切边设备等，实现自动化锻造生产要求，满足机械化、自动化、智能化锻造行业市场的需求。

特点：

1. 机身刚度大，抗超载能力强；
2. 打击能量控制精确，模具寿命长；
3. 抗偏载能力强，工艺适用性强；
4. 智能化数字接口，高自动化和数字化匹配。

适用于各种模锻精整、压印、校正等工序。打击能量可准确设置，滑块导向精度高，抗偏载能力强，可用于多工位模锻，是一种新型节能环保锻压压力机。

#### C92K 系列数控全液压模锻锤



C92K系列数控全液压模锻锤是一种打击能量可以数字化控制的锻压设备，打击能量偏差在±3%之间，是一种具有国际先进水平的锻锤。

特点：

1. 打击能量和打击工序可以数控。
2. 打击频率高、回程快、模具寿命高。
3. 上、下模错位≤0.2mm，保证了锻件精度，材料利用率高。

适用于汽车、摩托车、工程机械、液压管件、工具五金、建筑五金、日用五金、医疗器械、厨卫五金、农具、刀具等精密模锻行业的多品种、大批量生产，此外还广泛应用于航空航天工业等高密度异形零件，是自动化精密锻造生产线的核心设备。

#### C86Y/C66Y 全液压电液锤

全液压模锻锤是指锤头的打击和回程均为液压驱动的电液锤。系统原理为锤杆活塞下腔常通高压油，通过控制活塞上腔油压来实现打击和回程。此项

技术被陈述应用在安锻公司的自由锻与模锻设备上，可实现从0.5T-25T的自由锻、模锻设备的液压控制。



特点：

1. 全液压动力驱动系统，故障率低，维护简便；
2. 打击时无闷锤现象，回程速度和打击频次高，生产效率；
3. X形导轨结构，锤杆寿命高，由原来的“易损件”变为了现在的“长寿件”；
4. 采用差动式伺服原理，操作系统灵活性高，轻、重打击易控制；
5. 采用巧妙的滑阀+锥阀结构，系统保压好，油温不升高。

## “2022 中国国际金属成形展”观众参观预登记已上线！

“2022 中国国际金属成形展览会”将于2022年12月8-11日在上海国家会展中心举行，中国锻压协会“九月节”十大活动 ([http://www.chinaforge.com.cn/hd/tqp1\\_1](http://www.chinaforge.com.cn/hd/tqp1_1)) 将同期召开。

为了方便观众参观，登记系统已经正式上线，欢迎各位届时莅临展会，参观采购！



## 意大利菲赛普公司 展位号：7H-D138

位于意大利瓦雷泽省的非赛普公司始创于1930年，拥有5个生产和装配工厂，以及超过10万平方米的厂房设施和领先制造装备。非赛普全球17个海外公司分布在欧洲、美洲、中东、非洲和亚洲地区，600多名员工为全球各地的客户提供全方位的服务。



锻造设备和系统是非赛普重要的产业之一。非赛普公司能够设计、制造和提供适合钢铁、铜材、铝材等材料的自动化锻造系统，产品涵盖冷、热剪切及锯切下料，热模锻及自动化操作系统等完整的系列化锻造装备。

非赛普锻造设备在欧美成熟市场拥有扎实的客户群，中国锻造行业正在从传统以人为生的生产模式转向高效自动化生产模式，非赛普在欧美发达国家的成功经验完全可以移植到中国市场，成为中国锻造业的理想合作伙伴。

### 1. CADDY 系列冷剪机



非赛普 Caddy 系列冷剪设备的设计、制作、各功能单元以及控制系统使其成为适合在恶劣环境下工作的理想机械。它们具有高性能剪切线的主要特征，即：切下的毛坯体积一致，垂直度好，变形小，没有剪切

瑕疵。机器的高产出、快速设定以及工作过程完全自动化。



非赛普棒料剪能够与自动进料、出料设备以及动态称重和分选系统结合，组成高速、高效、高品质的生产单元。Caddy 棒料剪自1970年诞生以来，一直是全球各大锻造厂家的首选下料设备，拥有最完整的产品系列和最庞大的客户群。

### 2. DD 系列“直驱式”螺旋压力机

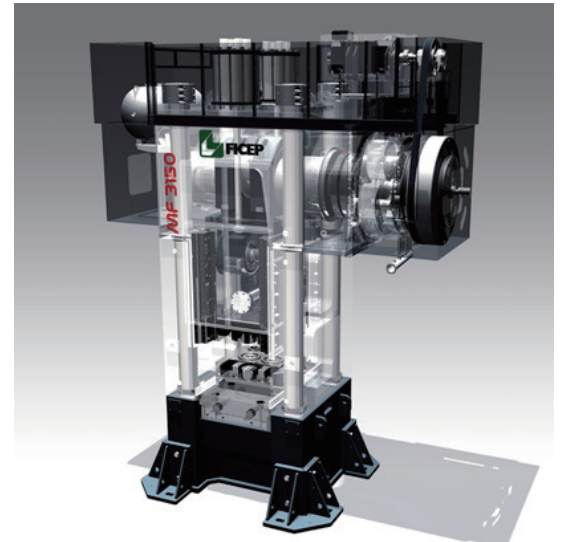


DD 螺旋压力机采用业内首创的超大扭矩无框马达及动态能量回收系统。DD 螺旋压力机的全套控制

系统和 KERS 动态能量回收系统由 DD 项目的主要协作方德国西门子公司设计和制造，DD 系列压力机不断融入最新科技，各项指标至臻完美，最大吨位达万吨级水平。以 DD 压力机为核心的非赛普自动化锻造系统在欧美及亚洲市场得到广泛应用。



### 3. MF 系列机械压力机



除了已有的直驱式螺旋压力机 DD 和液压机 HF 之外，MF-D（双连杆）和 MF-S（单连杆）机械压力机是非赛普压力机家族的最后一块拼图。

随着 1250~5000 吨级机械压力机的推出，非赛普公司完善了其专用于锻造领域的系统配套，在满足锻造工艺要求的同时，这一系列压力机确保了高生产率和锻造精度，并且使非赛普解决方案在灵活性、创造性和实用性方面与时俱进。

## 南京诺贝宁机械有限公司 展位号：7H-D020

公司位于南京高新技术开发区，是一家专业的润滑设备制造公司。引进欧洲先进的润滑设计理念和制造工艺，研发、制造和销售具有国际品质的集中润滑系统。产品广泛应用于工程机械、建筑机械、锻压机械、机床、纺织机械、玻璃机械、包装机械、木工机械、印刷机械及工业自动化生产线等领域。

### 1. EM 型电动稀油泵



EM 型电动齿轮泵结构合理，性能优良，功能齐全，自吸性能好，容积效率高。配有低位位发讯器，由主拉 PLC 或集成 PLC 控制器控制实际运行时间和间歇时间，即可完成设备的自动供油和无油报警功能。

### 2. 电动油脂泵



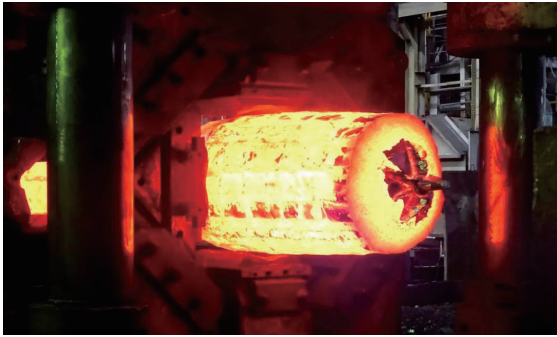
电动油脂泵是专门针对中小型设备研发的油脂润滑装置。该泵是柱塞泵，输出压力高；结构紧凑，性能可靠，维护方便。该泵通常与递进式分配器等附件组成递进式润滑系统。

### 3. XHZ 型循环润滑泵站



循环润滑站是针对需要循环润滑，现场工况较差的设备等特殊要求所设计。泵站配有吸油过滤和出油过滤装置；系统运行稳定、可靠、噪音低。回油部分配有回油过滤器、磁性过滤、隔断式滤网；隔断式油箱便于杂质的沉淀。

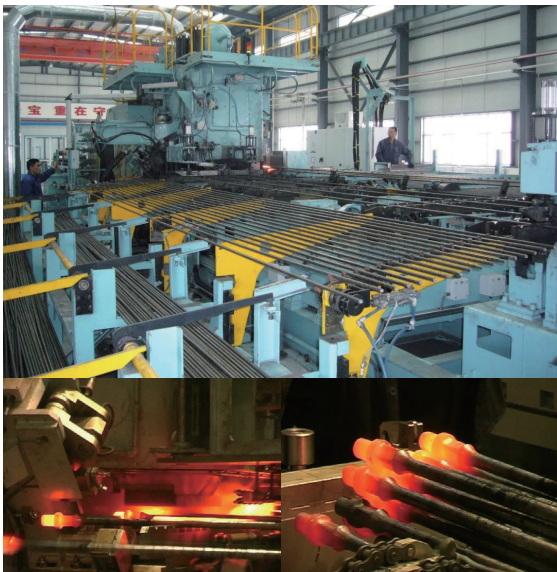
## 俄罗斯梁赞重型锻压机械股份公司 展位号：7H-B020



俄罗斯梁赞重型锻压机械股份公司迄今已有 67 年的历史，系俄罗斯机械制造领域经验丰富、持续发展的主导企业，现有员工 3000 余人，在汽车制造、铁路运输、石油机械、航空航天及原子能等工业领域成果颇丰。

本企业出产的锻压设备品种广泛，如：重型液压机；四锤头锻造装置；冷镦、热镦自动机和自动线；轨道式锻造操作机；卧式锻造机；板材折弯机及其他。拥有专业设计团队，精英荟萃，工艺先进，拥有大型生产基地，这一切都为本企业成功运行与发展提供了前提。拥有机械制造、钻探工艺、科研开发等领域的技术精英，可为用户提供个性化的解决方案。本企业不仅向用户销售设备，还致力于寻求最佳方案并与客户建立长期的伙伴关系。随时期盼与新客户建立互利互惠的合作关系，同时也向所有与我方保持友好合作关系的老客户表示感谢。

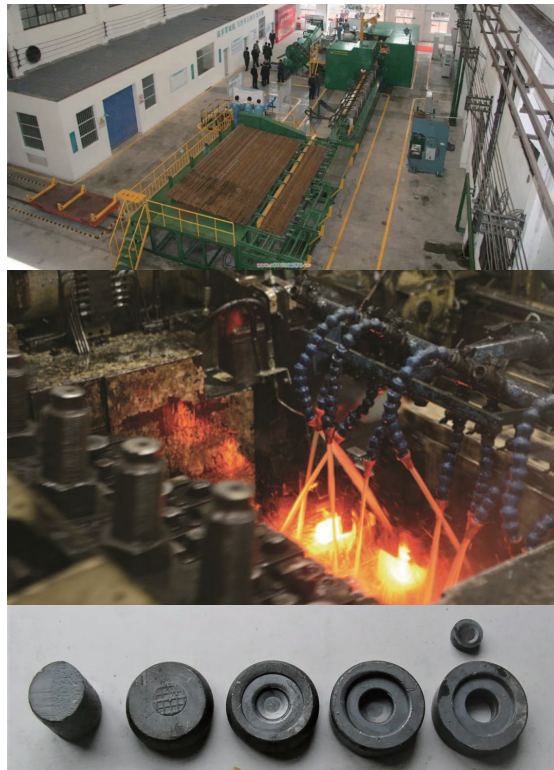
## ① Л348.21.100 型抽油杆热模锻自动线



该线以 6.3MN 水平分模平锻机为基础。在线可实现：

- 镦锻力、毛坯温度和曲率的监控；
- 定长毛坯的输送和端部感应加热；
- 毛坯在锻模外打标；
- 锻模预热；
- 配备工艺润滑系统；
- 将润滑油与工艺润滑脂分离；
- 配备闭式冷却系统。

## ② Л324.21.100 型热模锻自动线



Л324.21.100 型热模锻自动线以 80MN 的 4 工位热模锻自动机为基础，用于模锻轴承套圈、齿轮及其他机械制造零件的毛坯。

此线符合先进锻压设备的所有综合指标。

线上可实现以下工序：

- 从料架至感应加热装置自动逐个进给棒料；
- 将棒材送入通过式感应加热装置加热；
- 逐个毛坯下料并在自动机上进行 4 工位模锻，这种情况下，可以实现同时两个套圈的模锻；
- 锻件冷却；
- 将锻好的成品、料心和非定长毛坯分离并卸

入不同的料筒。

## ③ 四锤头锻造装置



四锤头锻造装置系稀有锻造模具，集径向锻机的径向锻造和两锤头液压机的传统锻造优势于一身。它适于在 5MN ~ 125MN 液压机上采用钢锭和其他不同钢材及合金的毛坯锻打方形、圆形（其中包括空心）截面的锻件。

由于毛坯在四锤头锻造装置中受益于四面挤压，故金属侧向伸展最小，致使挤压和翻转毛坯的循环次数更少，从而使锻造过程生产率得以提高，获得优质锻件得以保证。

## 瓦房店轴承精密锻压有限责任公司 展位号：7H-D016



瓦房店轴承精密锻压有限责任公司是瓦轴集团最大子公司。公司经历 80 余年发展历程，现有员工 609 人，占地面积 8.5 万平方米，固定资产 2 亿元。年可生产轴承锻件 2000 多万套，加工锻件 18 万吨。主要生产设备 170 余台，锻压生产线 35 条。锻件加工范围最小内径 10mm、最大外径 6000mm，可加工 12000 多种不同类型轴承钢、不锈钢、碳钢和合金钢轴承锻件及环类锻件。公司先后通过 ISO9001、IATF16949、ISO14001、ISO45001、ISO/TS22163、CRCC 质量体系认证。

## 232/750CA 水泥辊压机轴承内圈锻件

此系列产品是水泥辊压机轴承锻件，单件锻件重量达 0.6 ~ 2 吨，外径尺寸  $\phi 800 \sim 1500\text{mm}$ ，属于特大型仿形锻件，仿形锻造后，成品轴承滚道保留了完整的金属流线，与矩形锻件相比提高轴承使用寿命

1 倍以上。



## FL-306/1270 风电主轴轴承保持架锻件



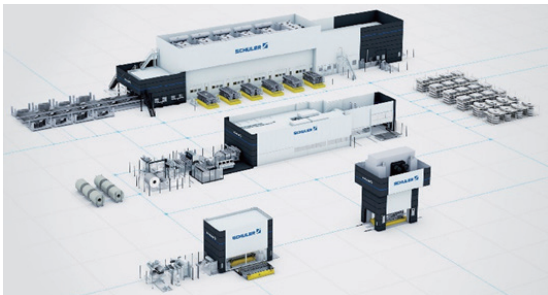
此系列产品是风电主轴轴承的保持器锻件，产品外径尺寸  $\phi 1500 \sim 2500\text{mm}$ ，属于特大型锻件，实现了内、外径的同时仿形轧制，锻件与成品形状吻合，保证了产品具有良好的综合力学性能。

## 大型单列圆锥轴承内套锻件

此产品重量 1300 kg，外径  $\phi 1500\text{mm}$ ，高度 450 mm。由于此轴承为单列圆锥轴承，仿形锻造难度大，故而采用新工艺，实现外仿形锻造，既提高了材料利用率，又保证金属流线的完整性。



## 舒勒（中国）锻压技术有限公司 展位号：7H-B123



舒勒为客户提供从联网压力机到冲压车间规划的先进成形技术。除压力机外，舒勒的产品范围还包括面向整个金属加工行业的自动化、模具、工艺技术以及相关服务。同时，舒勒的数字组件还为联网的成形技术提供了解决方案，并且舒勒通过对其不断开发以进一步提升生产线的产能与实用性。舒勒的客户不仅包括汽车制造商及零部件供应商，还包括来自锻造、家用电器和电子工业等诸多行业。舒勒的压力机为全球超过 180 个国家生产硬币。舒勒股份公司成立于 1839 年，总部位于德国格平根，在欧洲、中国、美国等全球 40 多个国家和地区的的员工总数约为 5000 人。舒勒目前已为奥地利安德里茨集团全资所有。

### ① MML/MSL 系列肘杆式机械式锻造压力机



此系列压力机适合各种小型模锻件的冷锻成形，

应用范围广、生产效率高，既适用于小型零件的大批量生产，同时也适用于生产各种轴类零件。伺服驱动肘杆式压力机可以根据锻件的不同锻造工艺需求，灵活设计提供不同的滑块运行曲线，使设备使用范围和生产率进一步扩大和提高，同时还可用于温锻。锻造力范围：315~2000 吨。

### ② MME/MSE 系列机械式偏心锻造压力机



此系列压力机滑块运动方式为正弦或修正正弦运动，滑块行程长、生产效率高，非常适用于温锻。采用伺服驱动后滑块运行速度和运行曲线可单独根据锻造工艺进行编程，生产效率大幅度提供，模具调试更加便捷，可进一步缩短了焖模时间，延长模具冷却润滑时间，提高模具寿命。锻造力：范围 315~2000 吨。

### ③ PK/PK-SDT 系列高速、高性能曲柄锻造压力机



此系列压力机精度高、速度快、刚性好，特别适合大批量钢锻件、有色金属锻件的自动化生产，可采用步进梁、机器人实现自动化连线，该系列压力机配有滑块、工作台顶出装置、伺服驱动工件传送装置、模具喷淋和润滑系统、上料机构和快速换模装置，组成精密、高效的全自动锻造生产线。锻造力：范围 1250~6300 吨。

### ④ PA/PSM/PZS 系列电动螺旋压力机



舒勒具有近 130 多年螺旋压力机的生产制造经验，螺旋压力机几乎适合所有大、中、小型模锻件的锻造生产，锻件重量从几十克到几十吨。电直驱螺旋压力机没有中间传动机构，驱动电机扭矩直接传递给螺杆，传动简单、适用性广、锻件重复精度高、效率高、易维护，是目前使用极为广泛的模锻设备，特别适合中、小批量钢锻件、有色金属锻件的锻造生产，设备配有滑块和工作台顶出装置、快速换模系统，可用机器人和操作机组成各种全自动锻造生产线。锻造力：范围 320~36000 吨。

作为世界压力加工设备和工艺市场引领者，创新已成为舒勒的一种传承和基因，是压力加工设备技术发展的风向标。除生产上述用于冷锻、温锻和热锻的各类机械压力机外，还可向用户提供用于锻造生产的液压机、电液锤和对击锤，是世界领先的能提供所有模锻设备产品的设备制造商，可根据用户需求提供相应设备和全自动锻造生产线。

## 扬州锻压机床有限公司 展位号：7H-B133



扬州锻压机床有限公司始创于 1958 年，德国 Schuler 中国子公司，专业从事冲压和锻造设备的研发、制造和销售，主营业务压力机、伺服压力机、高速冲床、锻造、粉末成形、精冲、压力机再制造等；提供连续模、多工位、多机连线等自动化冲压和锻造解决方案，服务于汽车、新能源汽车、家电、电机、五金、工程机械、轨道交通、航空航天等领域。

公司主营产品有开式压力机、闭式压力机、单点压力机、双点压力机、四点压力机、重型压力机、多连杆压力机、肘杆压力机、伺服压力机，级进模和多工位压力机冲压线等各类压力机；电机铁芯高速冲床、翅片高速冲床、食品罐盖高速冲床、电子元件等各类行业专用高速精密冲床；热模锻、伺服直驱电动螺旋、切边和精整等锻造设备；粉末成形机、整形机、模架等粉末冶金成形设备；国内外各类压力机大修、电气或自动化升级改造、保养等再制造服务。

遍及全球的 80 多个营销和服务网络，为客户提供零时差、一体化的售前售中售后服务。

在舒勒集团技术、管理和全球化支持下，扬锻 Yadon 以“全球中高端压力机市场的领跑者”为愿景，积极致力于中国锻压行业技术的进步，助力中国制造业高质量发展，为客户提供一流的产品和周到的服务。

### ① J58 系列伺服直驱电动螺旋压力机

扬锻 Yadon 伺服直驱电动螺旋压力机为舒勒伺服直驱螺旋压力机技术，为国内中高端客户打造高性

价比的模锻设备。



产品简介：

1. 采用交流永磁同步伺服直驱电机，结构简单，免维护，坚固耐用；
2. 电机定子外表面强制水冷，转子和飞轮连接，不需要中间部件驱动；
3. 能量精确控制，能量预选范围为全能量的 5%~100%，可按 1% 精度调节；
4. 高效节能，传动环节少，比带一级减速的压力机节能 20% 以上；
5. 无易损件的传动部件，减少了维护，不存在齿轮的润滑和磨损，及打击时固定冲击某个齿易断齿问题。

### ② YSH 系列高速精密冲压线



扬锻 Yadon 是国内率先多用途、多规格、体系化、规模化研发制造高速精密压力机的专业厂家，其高速冲床被广泛应用在电机、翅片、易拉罐盖、电子元器

件等行业，为客户提供高效率、高稳定性的高速冲床。

YSH 系列高速冲床采用三点（四点）长滑块设计，滑块四柱高刚性圆柱直线轴承零间隙精密导向，机床垂直度可达 0.005mm，平行度可达 0.04mm，运行精度以几乎可以忽略的微米级下死点变化量，满足新能源电机 0.15~0.35mm 薄片高速自动化冲压生产需求。YSH 系列高速冲床工作台面从 2000~3700mm，冲压能力 220t、300t、400t 等可满足电机铁芯单列、双列模具生产，可实现扭槽、大回转、液压顶缸等冲压工艺。生产效率 100~300 次/分钟，满足汽车电机、高效能电机特别是新能源汽车驱动电机铁芯冲压需求。

### ③ YT2E/YT4E/YT4L 系列多工位压力机



扬锻 Yadon 多工位压力机有偏心齿轮或深度优化多连杆传动结构，涵盖双点、四点等不同机型，目前最大吨位 3200t。先进的设计、领先制造工艺和丰富的经验，满足客户对高稳定、高品质生产、高效连续冲压生产的需求。

功能特点（YT4L-2500 为例）：

1. 德国舒勒的四点多连杆（6 连杆）结构；
2. 高刚性分体式框架焊接机身；
3. 超长八面导向结构，机床精度保持性好；
4. 整机抗偏载设计，满足多工位模具的生产特性；
5. 生产效率 10~25 个/分钟，配前后双移动式工作台极大提高换模和生产效率。

## 苏州网宏自动化设备有限公司 展位号：7H-B130

苏州网宏自动化设备有限公司 - 国家高新技术企业、科技型民营企业，2021 成立深圳网宏冲床安全门有限公司，公司定位：聚焦冲床安全门。重视技术研发，已申报 32 项专利技术，产品有防冲击、隔音式、防水式、连续模、工程模等各种场景冲床安全门系列。部分冲床安全门产品已经实现标准化，模块化，客户可自主安装，现货供应。

## 防水防冲击冲床安全门



- 预防冲压模具爆模零部件弹出打到员工造成工伤事故，创造安全工作环境。
- 隔离人员与冲床机器危险源头，保护员工安全。
- 针对部分冲压有液体工艺起到防水作用。

## 平衡器式防冲击冲床安全防护门



- 预防冲压模具爆模零部件弹出打到员工造成工伤事故，创造安全工作环境。

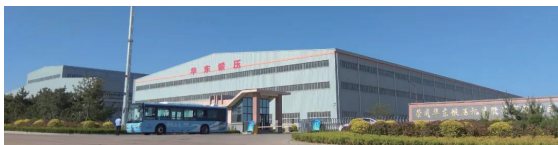
- 性价比高，平衡器方式，标准化现化供应，客户可自主安装（提供安装视频）。

## 隔音式防冲击冲床安全门



- 预防冲压模具爆模零部件弹出打到员工造成工伤事故，创造安全工作环境。
- 定制设计，结合隔音材质与防冲击材质结合，实现隔音与防冲击双重功能。

## 荣成华东锻压机床股份有限公司 展位号：7H-A199



荣成华东锻压机床股份有限公司座落在山东半岛的最东端，海陆空交通方便，是专业从事锻压设备及自动化的研发、生产、销售，并能为客户提供个性化、多样化、系统化服务的高新技术型企业。企业已通过 ISO9001 质量体系认证，生产产品被评为山东名牌产品。公司总占地面积 250000 多平方米，一期厂房建筑面积 100000 平方米，现有员工 500 余人，其中工程技术人员 76 人。公司各种加工设备齐全，工艺、检测手段先进，拥有主要设备 300 余台套。可生产闭式多工位机械压力机，闭式单、双、四点机械压力机，开式压力机，热锻、温锻压力机、多工位锻造压力机，热模锻压力机及冲压、锻造自动化设备等百余个规格型号的产品。

## JWD31 系列长行程温锻压力机



- 采用整体钢板焊接机身，保证机床有足够高的刚度；
- 传动系统采用两级或三级传动，曲轴偏心式结构；
- 采用分体式干式气动摩擦离合器，惯量小、温升低、寿命长、维修方便；
- 整机刚度相比普通锻造压机有大幅的提高，滑块行程大，公称力行程大，适合各种温锻零件的锻造；

- 具有长行程和高刚度的机械下顶料装置，特别适合长的“杯杆”形零件的锻造，例如等速万向联轴节的温锻；
- 主电机采用变频调速电机，以合适的滑块速度进行锻造，同时为低速调模提供了方便；
- 滑块运动精度高，具有解闷车功能；
- 浓油强制自动定时定量润滑系统，保证机床有充足的润滑；
- 整机采用 PLC 集中控制，设有吨位仪、轴温检测等多种安全措施，保障压力机的运行安全。

## JARD31 系列多工位锻造压力机



- 具有较强的抗偏载能力，适合一般锻件的多工位锻造工艺；
- 单次打击能量大，打击速度快，模具使用寿命长；
- 较大的公称力行程，适合温锻和挤压类零件的锻造；
- 连杆与滑块采用柱面连接，滑块采用矩形八面超长导轨导向，导向精度高；
- 传动系统采用两级传动，偏心轴结构（大行程压机采用曲轴结构）；
- 设有上下顶料装置；
- 带有闷车解除装置，操作方便；

- 具有较大的装模高度调节量，增加模具的适用范围；
- 主要润滑采用浓油强制自动润滑，滑块导轨采用自动稀油润滑。

## JRD31 系列闭式热锻压力机



- 主要适用于中小零件的热锻工艺，也可用于冲裁、成形弯曲、挤压等一般性冲压工艺，具有快速、高效、维护简单等特点；
- 采用整体钢板焊接机身，保证机床有足够高的刚度；
- 传动系统采用两级或三级传动，曲轴偏心式结构；
- 250 吨及以上压力机采用分体式干式气动摩擦离合器，惯量小、温升低、寿命长、维修方便；
- 泵阀一体式液压过载保护装置，超载立即卸荷，动作灵敏可靠，不易闷车；
- 浓油强制自动定时定量润滑系统，保证机床有充足的润滑；
- 电气系统采用 PLC 集中控制。

山东神力索具有限公司 展位号：7H-D107



山东神力索具有限公司是我国生产制造 80 级、100 级索具产品的大型民营高新技术企业，首批专精特新小巨人企业。公司始建于 1965 年，2005 年企业改制，注册成立山东神力索具有限公司，现坐落于山东省济宁市经济技术开发区嘉诚路 9 号。主导产品有 80 级、100 级索具产品、矿用锻件、电气化铁路配件等 6000 余种规格。公司生产的索具产品广泛应用于工矿企业、矿山、码头、高空作业、深井钻探、海工装备、航空航天、军工、高铁城轨等场所的起重、吊装、捆绑、系泊、交通运输等工作场所。

① SLR-1001 G100 双环扣



产品主要用于 G100 成套链条索具中链条与强力环、子母环、吊钩等配件之间的安全快速连接，产品符合 E DIN 21061:202、EN1677-1:2000+A1:2008 标准要求，产品承载能力比 G80 产品提高 25% 以上，产品由高强度、高韧性合金钢锻造成形。

② SLR-1004 G100 羊角吊钩



环上使用，产品符合 E DIN 21061:202、EN1677-1:2000+A1:2008 标准要求，节省一半双环扣和传统调节链条；产品同时具备起吊和调节链条长度的功能；链条调节处创新的链窝设计防止剪切链条；产品钩舌具备自锁功能；高强度保险器防止钩舌意外打开。



产品主要用于 G100 级成套索具中吊装物体，产品符合 E DIN 21061:202、EN1677-2:2000+A1:2008 标准要求，产品上端连接链条，下端连接强力环、子母环、旋转环、吊耳、卸扣及万向转环等吊点类索具，产品装配自动闭合防脱钩舌片，可有效避免使用中的脱钩现象，装配使用快捷方便，更加安全可靠。

③ SLR-1104 G100 自锁式羊角链环抓钩

产品双环部位可直接连接在强力环、子母

南京江联焊接有限公司 展位号：7H-A238



您的模具堆焊制造专家

南京江联焊接技术有限公司专业从事模具增材制造焊接材料、机器人自动焊接专用装备、机器人焊接编程软件研究、生产、销售，承接模具增材制造焊接、加工与表面强化业务。公司拥有国内最顶尖技术研发团队，分别与南京航空航天大学、哈尔滨工业大学等高校长期从事合作研究。公司于 2014 建设南京市工程技术研究中心，2016 年与南京航空航天大学合作建立江苏省研究生工作站，2016 年认定获批江苏省高新技术企业，2018 年成功研制国内首台套机器人模具自动焊接软件系统。授权发明专利 5 项，软件著作权 3 项，获认定的高新技术产品 20 余个。

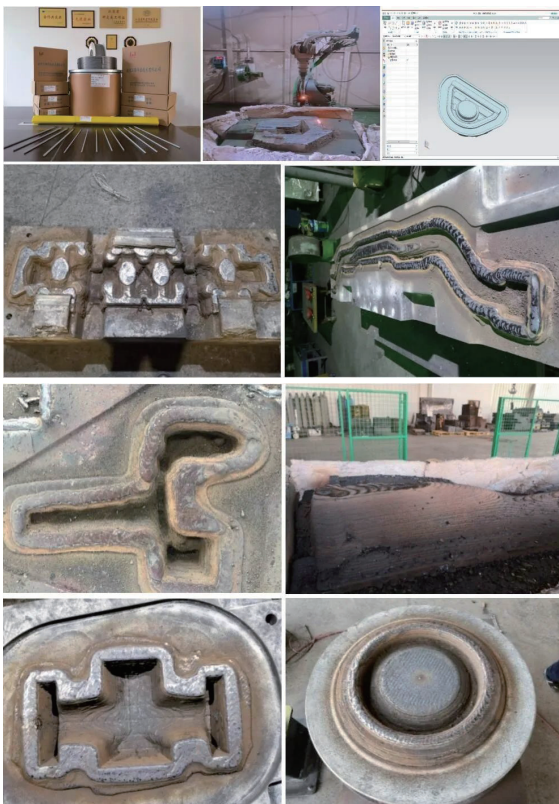


江联研制模具增材制造技术，天下没有难焊模具！



研制与销售：

- 焊材
- 机器人自动焊接系统
- 离线编程软件



承揽：

- 模具焊接
- 模具加工
- 模具表面强化处理



## 关于组织参加第二十届国际金属板材成形会议（ICOSPA 2022）的通知

各有关单位：

ICOSPA 国际金属板材成形联盟是由中国、美国、英国、法国、德国和日本六国金属板材成形协会组成的国际性组织，每3年举办一届由各国协会会员参加的“国际金属板材成形会议”（ICOSPA CONGRESS），该国际会议被国际业界誉为金属板材成形行业的“奥林匹克”。自2017年第十九届国际板材成形会议在苏州成功落幕后，本届轮值会长国英国在疫情持续不断影响下，决定于今年10月在英国伯明翰召开第二十届国际金属板材成形会议。本届会议是自2004年后，再次回到英国举办。目前国际金属板材联盟（ICOSPA）已有来自6个国家12300家成员企业参加。

本次会议将有超过100多位企业高层及领导人来到伯明翰参加会议。

中国锻压协会将组织会员单位参加会议，请有关单位积极报名参加。

### ICOSPA 2022 活动介绍

■ **主题：**新科技、新技术、新挑战，向金属成形下一代迈进

■ **话题：**

- 创新技术驱动成形发展
- 成本及经济挑战
- 可持续业务的需求不断增加
- 未来新的技能及如何吸引年轻一代来到行业

■ **会议时间：**2022年10月19日-20日

■ **会议地点：**



英国 伯明翰

国家金属成形中心

National Metalforming Centre 47 Birmingham Road

West Bromwich

West Midlands

B70 6PY

■ **活动日程**

10月19日：工厂参观

参观 Gestamp 海斯坦普汽车组件有限公司及 BRANDAUER 公司（从事精密成形零部件）

10月20日：会议

题目	报告人
致欢迎词	ICOSPA 会长
全球经济及2023年经营挑战	Gestamp 执行主席
运输—推动世界更好发展	Tevva 电动卡车董事长
未来全球供应链问题	安永合伙人
汽车轻量化未来成形技术的挑战	帝国理工学院研究机构
金属成形及模具设计的创新之路	改善咨询集团

10月20日：晚宴

■ **赞助及赞助机会**

钻石赞助商：改善咨询集团（KAIZEN INSTITUTE）

黄金赞助商：AutoForm

其他赞助机会：您还可选择：小型展位、晚宴菜单赞助、餐前酒会赞助、茶歇赞助等（详情可咨询工作人员）

■ **陪同人员活动日程**

10月19日 伯明翰观光

10月20日 黑村博物馆，达德里

10月21日 布伦海姆宫，牛津市

■ **联系方式**

中国锻压协会 石女士 18911210413（微信同号）

邮箱：shihui@chinaforge.org.cn

扫码快捷预报名



## 关于推荐中国钣金制作行业“百家零部件企业”的通知

各钣金制作企业：

为更好服务钣金制作零部件企业，加大企业产需对接工作力度，满足国内、外客户采购优质钣金制作零部件的需求，中国锻压协会计划在全国范围内推荐100家优秀钣金制作零部件企业。推荐企业产品服务领域将涉及通讯设备行业、金融设备行业、厨具行业、电梯制造行业、电工电器行业、轨道交通、电力、高空作业等行业。

**推荐条件及申报材料。**全国范围内依法设立五年以上且连续经营的企业均可参加。企业申报材料一式两份并附电子版，内容包括申报表、书面报告（企业运行现状及发展规划）、相关荣誉证明（证书）、其他材料（企业营业执照、各类法定生产经营证书、荣誉等证明材料）。

**推荐步骤。**从2022年2月16日起开始启动，分为申报阶段、汇总阶段、公示阶段、通报表彰四个阶段。

**申报阶段**（2022年2月16日至2022年7月5日），企业自主申报或行业协会推荐。有意愿的企业按照申报条件，准备相关材料自行向中国锻压协会申报。

**汇总阶段**（2022年7月6日至2022年9月20日），中国锻压协会组织人员根据申报材料填报情况，决定是否向行业推介。

**结果公示阶段**（2022年10月26日至2022年11月25日）。候选企业经协会媒体公示一月、接受全社会监督和意见。

**通报表彰阶段。**颁发证书，全行业公布。在中国锻压协会官方网站、微信平台进行宣传，并抄送政府相关部门，各行业协会及龙头企业，通过展会发放、会议装袋、会员资料邮寄等方式满足国内外客户采购需求。

联系方式：

刘永胜：152 1067 6796 邮箱：liuyongsheng@chinaforge.org.cn

石慧：189 1121 0413 邮箱：shihui@chinaforge.org.cn

电话：010-53056669 传真：010-53056644